

## **МЕТОДИКА ВСТАВКИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ТОЧЕК В ЗАДАЧЕ ОБТЕКАНИЯ ДВУХ ПЛАСТИН.**

О.Н. Буланчук, доцент, к. физ.-мат. н., ПГТУ,  
Г.Г. Буланчук, доцент, к. физ.-мат. н., ПГТУ

При обтекании конфигураций из двух плохо обтекаемых тел заднее тело находится в вихревом следе переднего. Известно, что заднее тело существенным образом влияет на картину течения, и аэродинамические характеристики переднего тела. На практике такие конфигурации встречаются довольно часто. Примером могут быть наземные и гидротехнические сооружения, дома, заводские трубы и т.п.

В работе приведены результаты численного моделирования обтекания двух пластин, расположенных перпендикулярно к потоку одна за другой на определенном расстоянии. Моделирования проводилось методом дискретных вихревых рамок. Для того чтобы свободные рамки одной пластины не пересекали поверхность другой пластины, вокруг каждой пластины вводился "ореол".

В предыдущих работах авторов была предложена методика вставки промежуточных точек для моделирования обтекания пеленой плоских поверхностей и тел, моделируемых плоскими поверхностями. В данной работе эта методика применялась для расчета суммарного сопротивления двух пластин. Исследовалось влияние параметров дискретизации на результаты численного моделирования. Расчеты показали, что применение данной методики существенно влияет на мгновенные значения сопротивления каждой из пластин и суммарного сопротивления обеих пластин.

\*\*\*

## **ПОСТРОЕНИЕ ФУНКЦИИ ДОХОДНОСТИ КРЕДИТОРА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ**

В.П. Сударев, проф. д. эк. н., ПГТУ,  
А.В. Сударев, аспирант, ПГТУ

Доходность банка зависит от риска невозврата вложенных средств, который существенно зависит от срока ссуды. Поэтому зависимость доходности от риска можно заменить зависимостью доходности от времени.

Получены функции вероятностей кредитного риска, зависящие от непрерывного и дискретного времени и рекуррентное соотношение, дающее возможность строить ряды динамики вероятностей кредитно-

го ризика для ще неоплачених  $(N - \tau)$  періодів кредитування при умові, що всі передшествуючі  $\tau$  періодів уже оплачені.

В дискретному банківському часі побудовані ряди динаміки ймовірностей ризиків  $\rho_\tau(T - \tau)$  неоплати залишків боргу по періодам кредитування. Ряди динаміки визначені по класам позичальників, рівням обслуговування і категоріям кредитних операцій.

Рекуррентне співвідношення для визначення залишку  $Q_\tau(N - \tau)$  боргу за неоплачені  $(N - \tau)$  періодів кредитування при умові, що всі передшествуючі  $\tau$  періодів оплачені, одержано в формі залежності  $Q_\tau(N - \tau)$  від  $Q_{\tau-1}(N - \tau + 1)$ ,  $\rho_{\tau-1}(N - \tau + 1)$  і  $Q_0(N) = \rho_0(N) \cdot P$ , де  $P$  – сума кредиту.

Отримано також формулу для визначення розміру платежу за  $(\tau + 1)$ -й період кредитування при умові, що всі передшествуючі  $\tau$  періодів оплачені.

Сумарна доходність банку по періодам кредитування одержана в формі функції, залежної від дискретного банківського часу  $\tau$  і в формі часового ряду динаміки.

Сумарна доходність банку зростає повільно і є нормальною при урахуванні ризика неопределенності, коли кожен наступний період кредитування дає все менше приросту доходності.

З урахуванням результатів дослідження вирішується завдання про пошуки позичальника і моделюванні взаємовигідних відносин між банком і клієнтом банку.

\*\*\*

## МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВНЗ УКРАЇНИ (20 – 30 - ТІ РР. ХХ СТ.)

І.В. Федосова, доцент, канд. екон. наук, ПДТУ

За умови нестабільної економічної і політичної ситуації в Україні, високого рівня інфляції, складних побутових умов іногородніх студентів особливо актуальною постає проблема матеріального забезпечення студентів вищих технічних навчальних закладів за рахунок держави. Тому належний рівень стипендії, академічні принципи її призначення, проблеми забезпечення гуртожитками, медичним обслуговуванням, якісним пільговим харчуванням, відпочинком є важливими важелями